11-Jul-15

علمي علوم

كلية العلوم
جامعة القاهرة

الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء/كيمياء حيوية ك/كح

الفصل الأول

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ح101	أساسيات علم الحيوان العام (1)		2	3	0	3		إجباري
ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)		2	0	3	3		إجباري
ف101	فيزياء عامة (1)		2	2	1	3		إجباري
ك101	كيمياء عامة (1)		2	3	0	3		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
بف111	مقدمة الفيزياء الحيوية (1)		2	3	0	3		اختياري
ج101	جيولوجيا (1)		2	3	0	3		اختياري
جف101	جيوفيزياء (1)		2	3	0	3		اختياري
ر130	رياضيات عامة		2	0	3	0		اختياري
ش101	الحشرات وبيئة صحية (1)		2	3	0	3		اختياري
ل111	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3		اختياري
ن101	نبات (1)		2	3	0	3		اختياري

الفصل الثاني

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ح102	أساسيات علم الحيوان العام (2)		2	3	0	3		إجباري
ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	ر131	2	0	3	3		إجباري
ف102	فيزياء عامة (2)		2	2	1	3		إجباري
ك102	كيمياء عامة (2)		2	3	0	3		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
بف112	مقدمة الفيزياء الحيوية (2)		2	3	0	3		اختياري
ج102	جيولوجيا (2)		2	3	0	3		اختياري
جف102	جيوفيزياء (2)		2	3	0	3		اختياري
ش102	الحشرات وبيئة صحية (2)	ش101	2	3	0	3		اختياري
ل112	مقدمة علوم الفضاء والجو	ل111	2	0	3	3		اختياري
ن102	نبات (2)		2	3	0	3		اختياري

الفصل الثالث

19 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ح211	بيولوجيا الخلية (1)	ح 101	2	3	0	3		إجباري
ح212	وراثة	ح 101	2	3	0	3		إجباري
ص222	إحصاء تطبيقي (2)		1	2	1	2		إجباري
ك211	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك102	2	3	0	3		إجباري
ك221	أسس الكيمياء التحليلية	ك102	2	3	0	3		إجباري
ك241	أسس الكيمياء العضوية (1)	ك101	2	3	0	3		إجباري
ك242	أسس الكيمياء العضوية (2)	ك101	2	0	0	2		إجباري

الفصل الرابع

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
بف211	فيزياء حيويه عامه		2	0	0	2		إجباري
ك215	الكيمياء الكهربية الإتزانية (2)	ك211	2	0	0	2		إجباري
ك231	كيمياء العناصر الممثلة (1)	ك101	2	3	0	3		إجباري
ك244	أسس الكيمياء العضوية (3)	ك241	2	3	0	3		إجباري
ك251	أسس الكيمياء الحيوية (1)	ك241	2	0	0	2		إجباري
ك252	أسس الكيمياء الحيوية (2)	ك241	2	3	0	3		إجباري
ميك210	ميكروبيولوجيا عامة		2	3	0	3		إجباري

الفصل الخامس

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ك316	التركيب الجزيئي والطيفى	ك211	2	0	0	2		إجباري
ك317	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينا	ك215	2	0	0	2		إجباري
ك332	كيمياء العناصر الإنتقالية (2)	ك231 أو ك232	2	0	0	2		إجباري
ك341	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك241	2	3	0	3		إجباري
كح351	أيض المواد الكربهويدراتية والدهنية	ك251+ح211	2	0	0	2		إجباري
كح352	أيض الأحماض الأمينية والبروتينات	ك252	2	3	0	3		إجباري
كح353	أيض الأحماض النووية والنيوكلتيدات	ك252	2	0	0	2		إجباري
كح354	الفيتامينات + أيض المواد غير العضوية	ك251+ك252	2	0	0	2		إجباري

الفصل السادس

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ك318	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات	ك317	2	0	1	2		إجباري
ك321	تحليل بصرى	ك 221	2	6	0	4		إجباري
ك342	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك242	2	3	0	3		إجباري
كح355	علم الإنزيمات (1)	ك252	2	3	0	3		إجباري
كح356	الوظائف الحيوية + سوائل الجسم البيولوجية	كح351+ كح352	2	0	0	2		إجباري
كح357	علم الهرمونات	كح351+ كح352	2	0	0	2		إجباري
كح358	كيمياء المناعه	كح351+ كح352	2	0	0	2		إجباري

الفصل السابع

6 ساعة معتمدة اجباريه + 12 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ك345	كيمياء عضوية طيفية	ك244	2	0	1	2		إجباري
ك482	كيمياء عضوية عملية (1)	ك342	0	6	0	2		إجباري
كح491	كيمياء حيوية عملية (1)		0	6	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ك411	التآكل والتحكم فى ظاهرة التآكل	ك312 أو ك317	2	0	0	2		اختياري
ك412	تحولات الطاقة	ك212 أو ك215	2	0	0	2		اختياري
ك413	كيمياء الجوامد	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك414	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك313 أو ك317	2	0	0	2		اختياري
ك421	تحليل طيفى ذرى	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك422	طرق التحليل الآلي	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك423	طرق التحليل الحرارى	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك424	الطرق الكيناتيكية للتحليل	ك321 أو ك322	2	0	0	2		اختياري
ك431	كيمياء عضوية فلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك432	كيمياء حيوية غير عضوية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك441	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك242	2	0	0	2		اختياري
ك442	كيمياء عضوية بيئية	ك242	2	0	0	2		اختياري
ك443	كيمياء البلمرات	ك244	2	0	0	2		اختياري
كح451	تكنولوجيا الأحماض النووية	كح352 أو كح353	2	0	0	2		اختياري
كح452	كيمياء وبيولوجيا ضوئية	كح352 أو كح353	2	0	0	2		اختياري
كح453	كيمياء العقاقير الحديثة	كح355	2	0	0	2		اختياري
كح454	علم الإنزيمات (2)	كح355	2	0	0	2		اختياري

الفصل الثامن

4 ساعة معتمدة اجباريه + 14 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصف
ك481	كيمياء فيزيائية عملية	ك313 أو ك317	0	6	0	2		إجباري
كح492	كيمياء حيوية عملية (2)		0	6	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ك415	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك416	التماثل في الكيمياء	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك417	كيمياء بلمرات متقدمة	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك418	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك211	2	0	0	2		اختياري
ك425	كيمياء البيئة	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك426	كيمياء تحليلية متقدمة	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك427	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك321	2	0	0	2		اختياري
ك433	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك231 أو ك232	2	0	0	2		اختياري
ك434	الحفز والمركبات العضوفلزية	ك331 أو ك332	2	0	0	2		اختياري
ك444	كيمياء الأحماض النووية	ك244	2	0	0	2		اختياري
ك445	موضوعات مختارة في الكيمياء العضو	ك345	2	0	0	2		اختياري
ك446	كيمياء العقاقير	ك244	2	0	0	2		اختياري
ك447	كيمياء الأصباغ	ك244	2	0	0	2		اختياري
ك490	بحث ومقال		2	0	0	2		اختياري
كح455	كيمياء الأورام	كح352، أو كح353	2	0	0	2		اختياري
كح456	الإضطراب الأيضى	كح356 أو كح360	2	0	0	2		اختياري
كح457	مقدمة فى التكنولوجيا الحيوية	كح451	2	0	0	2		اختياري
كح458	الهندسة الو راثية والعلاج الجيني	كح451	2	0	0	2		اختياري
كح459	بروتيومات – المعلوماتية الحيوية	كح451	2	0	0	2		اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة
ع101	الحاسب الآلي		0	6	0	2		إجباري
ع102	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2		إجباري
ع103	حقوق الإنسان		2	0	0	2		إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ال	الصفة

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	القيمة ا	الصفة
ع106	**اللغة العربية**		**2**	**0**	**0**	**2**		**اختياري**
ع107	**الثقافة الإسلامية**		**2**	**0**	**0**	**2**		**اختياري**
ع108	**تاريخ وفلسفة العلوم**		**2**	**0**	**0**	**2**		**اختياري**
ع109	**الثقافة البيئية**		**2**	**0**	**0**	**2**		**اختياري**